

To2071j1

26 AUG 1995



Institute of  
Terrestrial  
Ecology



**ITE** has administrative headquarters north and south, and the geographical distribution of its 250 staff in six Research Stations throughout Britain allows efficient use of resources for regional studies and provides an understanding of local ecological and land use characteristics.

**This report is an official document prepared under contract between the customer and the Natural Environment Research Council. It should not be quoted without the permission of both the Institute of Terrestrial Ecology and the customer.**

#### **ITE NORTH**

**Edinburgh Research Station**  
and ITE(N) Directorate  
Bush Estate  
Penicuik  
Midlothian EH26 0QB  
Tel: 031 445 4343; Telex 72579  
Fax: 031 445 3943

**Banchory Research Station**  
Hill of Brathens  
Glassel  
Banchory  
Kincardineshire AB31 4BY  
Tel: 033 02 3434  
Fax: 033 02 3303

**Merlewood Research Station**  
Grange-over-Sands  
Cumbria LA11 6JU  
Tel: 05395 32264; Telex 65102  
Fax: 05395 34705

#### **ITE SOUTH**

**Monks Wood**  
and ITE(S) Directorate  
Abbots Ripton  
Huntingdon  
Cambs PE17 2LS  
Tel: 048 73 381; Telex 32416  
Fax: 048 73 467

**Bangor Research Unit**  
University College of North Wales  
Deiniol Road  
Bangor  
Gwynedd LL57 2UP  
Tel: 0248 370045; Telex 61224  
Fax: 0248 355365

**Furzebrook Research Station**  
Wareham  
Dorset BH20 5AS  
Tel: 0929 551518  
Fax: 0929 551087

The ITE Research Marketing Officers for ITE North and South are based at Banchory and Monks Wood, respectively.

**INSTITUTE OF TERRESTRIAL ECOLOGY  
(NATURAL ENVIRONMENT RESEARCH COUNCIL)**

**Project No T02071j1**

**ITE Land Classification for the  
county of Hampshire**

**D C Howard and R G H Bunce**

**Merlewood Research Station  
Grange-over-Sands  
Cumbria LA11 6JU**

**August 1993**



## Land Use Research Group

### ITE Land Classification for Hampshire

The following table holds the land class of each square in Hampshire. The format of the table is easting (a three digit number), northing (a three digit number) and land class (one or two digits). The data is ordered by easting as primary key and northing as secondary.

The grid reference follows the Ordnance Survey National Grid, using the numeric convention (Harley 1975). Should a grid reference be held in the alpha-numeric format it can be converted into numeric by removing the two letters and modifying the digits. Hampshire occupies part of two 100 kilometre (km) squares, SU and SZ. In terms of a 1 km grid, square SU starts with easting 400 and northing 100, and SZ with 400 and 0 respectively. Having removed the letters, the remaining digits can be split equally into two parts; the first part is the easting the second northing. The easting and northing equivalents are added to the digits to produce the final grid reference, eg SU1234 becomes 412 134 (SU is 400, 100 so 400+12 and 100+34). The six figure grid reference describes a complete 1 km square and on a large scale map (eg 1:50 000) it can be identified by reading the easting value off the horizontal axis and the northing off the vertical. The intersection of lines defines the south west (bottom left) corner of the square.

The ITE land Classification was produced in the late 1970's by multivariate analysis of a number of environmental factors (Bunce *et al.* 1981). It stratifies Great Britain into 32 different groups called land classes; every 1 km square in Great Britain has been allocated to it's land class. Three national surveys (the Countryside Surveys) have been performed to characterise the different land classes (Barr 1990), and the classification is being used to model the consequences of a variety of different changes (eg Bunce *et al.* 1992).

### References

- Barr, C.J. (1990) Mapping the changing face of Britain. Geographic magazine October 1990.
- Bunce, R.G.H., Barr, C.J. and Whittaker, H.A. (1981) Land Classes in Great Britain: preliminary description for users of the method of land classification. Merlewood Research and Development paper no. 86. Institute of Terrestrial Ecology; Grange-over-Sands.
- Bunce, R.G.H., Howard, D.C., Hallam, C.J., Barr, C.J. and Benefield, C.B. (1992). The ecological consequences of land use change. Report to the Department of the Environment.
- Harley, J.B. (1975) Ordnance Survey Maps: a descriptive manual. Ordnance Survey: Southampton.

East	North	LC	East	North	LC	East	North	LC
403	120	2	412	106	4	415	107	2
404	119	2	412	107	4	415	108	2
404	120	2	412	108	4	415	109	2
405	118	2	412	109	4	415	110	2
405	119	2	412	110	3	415	111	2
405	120	2	412	114	1	415	112	2
405	121	2	412	115	2	415	113	2
406	116	2	412	116	1	415	114	4
406	117	2	412	117	2	415	115	4
406	118	2	412	118	2	415	116	2
406	119	2	412	119	2	415	117	2
406	120	2	412	120	2	415	118	2
406	121	2	412	121	2	415	119	2
407	115	2	413	107	2	415	120	2
407	116	2	413	108	2	416	97	2
407	117	2	413	109	4	416	98	2
407	118	2	413	110	4	416	99	1
407	119	2	413	111	1	416	100	2
407	120	2	413	112	4	416	101	2
407	121	2	413	113	1	416	102	2
408	114	2	413	114	1	416	103	2
408	115	2	413	115	3	416	104	2
408	116	2	413	116	1	416	105	2
408	117	2	413	117	2	416	106	4
408	118	2	413	118	2	416	107	3
408	119	2	413	119	2	416	108	2
408	120	2	413	120	2	416	109	2
408	121	2	414	98	4	416	110	1
408	122	2	414	99	2	416	111	4
409	113	1	414	100	2	416	112	2
409	114	2	414	101	4	416	113	2
409	115	2	414	102	4	416	114	1
409	116	2	414	104	4	416	115	4
409	117	2	414	105	4	416	116	1
409	118	2	414	106	4	416	117	4
409	119	2	414	107	3	416	118	2
409	120	2	414	108	4	416	119	2
410	107	3	414	109	2	417	98	1
410	114	2	414	110	3	417	99	1
410	115	2	414	111	3	417	100	4
410	116	2	414	112	3	417	101	4
410	117	2	414	113	2	417	102	4
410	118	2	414	114	2	417	103	1
410	119	2	414	115	3	417	104	2
410	120	2	414	116	2	417	105	2
410	121	2	414	117	2	417	106	3
410	122	2	414	118	2	417	107	3
411	106	3	414	119	2	417	108	4
411	107	1	414	120	2	417	109	4
411	108	4	415	96	2	417	110	1
411	109	4	415	97	2	417	111	4
411	110	2	415	98	2	417	112	4
411	115	2	415	99	2	417	113	2
411	116	2	415	100	2	417	114	4
411	117	2	415	101	2	417	115	4
411	118	2	415	102	2	417	116	4
411	119	2	415	103	2	417	117	4
411	120	2	415	104	2	417	118	4
411	121	2	415	105	2	417	119	2
411	122	2	415	106	4	418	94	1

East	North	LC	East	North	LC	East	North	LC
418	95	1	420	105	2	422	115	2
418	96	1	420	106	4	422	116	2
418	97	4	420	107	2	422	144	2
418	98	1	420	108	2	422	145	2
418	99	1	420	109	4	422	146	2
418	100	2	420	110	2	422	147	2
418	101	2	420	111	1	422	148	2
418	102	2	420	112	2	423	92	7
418	103	2	420	113	4	423	93	1
418	104	2	420	114	2	423	94	1
418	105	4	420	115	4	423	95	1
418	106	3	420	116	2	423	96	1
418	107	3	420	117	4	423	97	1
418	108	3	420	118	2	423	98	1
418	109	3	421	95	1	423	99	1
418	110	3	421	96	1	423	100	4
418	111	1	421	97	1	423	101	4
418	112	2	421	98	1	423	102	4
418	113	2	421	99	1	423	103	2
418	114	4	421	100	4	423	104	1
418	115	4	421	101	4	423	105	2
418	116	1	421	102	4	423	106	2
418	117	2	421	103	2	423	107	2
418	118	2	421	104	2	423	108	2
418	119	2	421	105	2	423	109	2
419	95	1	421	106	2	423	110	4
419	96	1	421	107	2	423	111	2
419	97	1	421	108	2	423	112	2
419	98	1	421	109	4	423	113	1
419	99	1	421	110	2	423	114	2
419	100	4	421	111	2	423	115	2
419	101	2	421	112	1	423	141	2
419	102	2	421	113	4	423	142	2
419	103	2	421	114	4	423	143	2
419	104	4	421	115	2	423	144	2
419	105	4	421	116	2	423	145	2
419	106	2	421	117	2	423	146	2
419	107	3	421	148	2	423	147	2
419	108	3	422	92	7	423	148	2
419	109	3	422	93	8	424	92	7
419	110	2	422	95	1	424	93	1
419	111	1	422	96	1	424	94	1
419	112	4	422	97	1	424	95	1
419	113	2	422	98	1	424	96	1
419	114	4	422	99	1	424	97	1
419	115	4	422	100	4	424	98	1
419	116	4	422	101	4	424	99	2
419	117	4	422	102	4	424	100	4
419	118	2	422	103	2	424	101	4
419	119	2	422	104	2	424	102	4
420	95	1	422	105	2	424	103	2
420	96	1	422	106	4	424	104	1
420	97	1	422	107	4	424	105	2
420	98	1	422	108	4	424	106	2
420	99	1	422	109	4	424	107	2
420	100	2	422	110	2	424	108	4
420	101	2	422	111	2	424	109	2
420	102	2	422	112	4	424	110	2
420	103	2	422	113	2	424	111	4
420	104	2	422	114	2	424	112	4

East	North	LC	East	North	LC	East	North	LC
424	113	2	426	97	1	427	106	1
424	114	2	426	98	2	427	107	2
424	115	2	426	99	1	427	108	2
424	136	2	426	100	4	427	109	2
424	137	2	426	101	4	427	110	1
424	138	2	426	102	2	427	111	1
424	139	2	426	103	1	427	112	2
424	140	2	426	104	1	427	113	2
424	141	2	426	105	3	427	114	2
424	142	2	426	106	3	427	115	3
424	143	2	426	107	2	427	116	2
424	144	2	426	108	2	427	117	1
424	145	2	426	109	4	427	118	1
424	146	2	426	110	4	427	120	1
424	147	2	426	111	1	427	121	1
424	148	2	426	112	2	427	122	1
425	92	7	426	113	2	427	125	2
425	93	1	426	114	2	427	126	2
425	94	1	426	115	3	427	127	1
425	95	4	426	116	2	427	128	1
425	96	1	426	121	1	427	129	2
425	97	1	426	122	1	427	130	2
425	98	2	426	126	2	427	131	2
425	99	2	426	127	1	427	132	2
425	100	4	426	128	1	427	133	2
425	101	4	426	129	2	427	134	2
425	102	2	426	130	2	427	135	2
425	103	3	426	131	2	427	136	2
425	104	1	426	132	2	427	137	2
425	105	2	426	133	2	427	138	2
425	106	2	426	134	2	427	139	2
425	107	2	426	135	2	427	140	2
425	108	2	426	136	2	427	141	2
425	109	2	426	137	2	427	142	2
425	110	1	426	138	2	427	143	2
425	111	4	426	139	2	427	144	2
425	112	2	426	140	2	427	145	2
425	113	2	426	141	2	427	146	2
425	114	2	426	142	2	427	147	2
425	115	4	426	143	2	427	148	2
425	116	2	426	144	2	427	149	2
425	117	2	426	145	2	428	91	8
425	132	2	426	146	2	428	92	4
425	136	2	426	147	2	428	93	1
425	137	2	426	148	2	428	94	1
425	138	2	427	91	8	428	95	1
425	139	2	427	92	4	428	96	1
425	140	2	427	93	1	428	97	1
425	141	2	427	94	1	428	98	1
425	142	2	427	95	1	428	99	1
425	143	2	427	96	1	428	100	2
425	144	2	427	97	1	428	101	2
425	145	2	427	98	4	428	102	2
425	146	2	427	99	1	428	103	2
425	147	2	427	100	2	428	104	2
426	92	7	427	101	2	428	105	2
426	93	1	427	102	1	428	106	2
426	94	1	427	103	2	428	107	2
426	95	4	427	104	2	428	108	2
426	96	1	427	105	2	428	109	2



East	North	LC	East	North	LC	East	North	LC
428	110	1	429	109	2	430	107	2
428	111	1	429	110	1	430	108	2
428	112	1	429	111	1	430	109	3
428	113	2	429	112	1	430	110	1
428	114	3	429	113	1	430	111	1
428	115	1	429	114	3	430	112	1
428	116	2	429	115	1	430	113	1
428	117	1	429	116	1	430	114	1
428	118	1	429	117	1	430	115	1
428	119	2	429	118	1	430	116	1
428	120	1	429	119	1	430	117	1
428	121	1	429	120	1	430	118	1
428	122	1	429	121	1	430	119	1
428	123	2	429	122	2	430	120	1
428	124	2	429	123	1	430	121	1
428	125	2	429	124	1	430	122	1
428	126	1	429	125	1	430	123	1
428	127	1	429	126	1	430	124	1
428	128	1	429	127	1	430	125	1
428	129	2	429	128	1	430	126	1
428	130	2	429	129	2	430	127	2
428	131	2	429	130	2	430	128	1
428	132	2	429	131	2	430	129	2
428	133	2	429	132	2	430	130	2
428	134	2	429	133	2	430	131	2
428	135	2	429	134	2	430	132	2
428	136	2	429	135	2	430	133	2
428	137	2	429	136	2	430	134	2
428	138	2	429	137	2	430	135	2
428	139	2	429	138	2	430	136	2
428	140	2	429	139	2	430	137	2
428	141	2	429	140	2	430	138	2
428	142	2	429	141	2	430	139	2
428	143	2	429	142	2	430	140	2
428	144	2	429	143	2	430	141	2
428	145	2	429	144	2	430	142	2
428	146	2	429	145	2	430	143	2
428	147	2	429	146	2	430	144	2
428	148	2	429	147	2	430	145	2
428	149	2	429	148	2	430	146	2
428	150	2	429	149	2	430	147	2
429	90	8	429	150	2	430	148	2
429	91	8	430	89	8	430	149	2
429	92	4	430	90	8	431	89	8
429	93	1	430	91	8	431	90	8
429	94	1	430	92	4	431	91	8
429	95	1	430	93	1	431	92	8
429	96	1	430	94	1	431	93	1
429	97	1	430	95	1	431	94	1
429	98	3	430	96	1	431	95	4
429	99	1	430	97	1	431	96	1
429	100	1	430	98	1	431	97	1
429	101	1	430	99	4	431	98	1
429	102	2	430	100	4	431	99	4
429	103	2	430	101	4	431	100	4
429	104	2	430	102	4	431	101	4
429	105	2	430	103	2	431	102	4
429	106	2	430	104	2	431	103	1
429	107	2	430	105	2	431	104	3
429	108	2	430	106	2	431	105	2

East	North	LC	East	North	LC	East	North	LC
431	106	3	432	108	3	433	108	3
431	107	3	432	109	3	433	109	3
431	108	3	432	110	3	433	110	1
431	109	3	432	111	1	433	111	1
431	110	3	432	112	1	433	112	1
431	111	1	432	113	1	433	113	1
431	112	1	432	114	1	433	114	1
431	113	1	432	115	1	433	115	2
431	114	1	432	116	1	433	116	1
431	115	1	432	117	1	433	117	1
431	116	1	432	118	1	433	118	1
431	117	1	432	119	1	433	119	2
431	118	1	432	120	2	433	120	2
431	119	1	432	121	2	433	121	1
431	120	1	432	122	2	433	122	2
431	121	2	432	123	2	433	123	2
431	122	2	432	124	2	433	124	2
431	123	2	432	125	2	433	125	2
431	124	2	432	126	2	433	126	2
431	125	1	432	127	2	433	127	2
431	126	2	432	128	2	433	128	2
431	127	1	432	129	1	433	129	2
431	128	2	432	130	2	433	130	2
431	129	1	432	131	2	433	131	2
431	130	2	432	132	2	433	132	2
431	131	2	432	133	2	433	133	2
431	132	2	432	134	2	433	134	2
431	133	2	432	135	2	433	135	2
431	134	2	432	136	2	433	136	2
431	135	2	432	137	2	433	137	2
431	136	2	432	138	2	433	138	2
431	137	2	432	139	2	433	139	2
431	138	2	432	140	2	433	140	2
431	139	2	432	141	2	433	141	2
431	140	2	432	142	2	433	142	2
431	141	2	432	143	2	433	143	2
431	142	2	432	144	2	433	144	2
431	143	2	432	145	2	433	145	2
431	144	2	432	146	2	433	146	2
431	145	2	432	147	2	433	147	2
431	146	2	432	148	2	433	148	2
431	147	2	432	149	2	433	149	2
431	148	2	432	152	2	433	150	2
431	149	2	432	153	2	433	151	2
432	92	8	433	92	8	433	152	2
432	93	8	433	93	8	433	153	2
432	94	8	433	94	8	433	154	2
432	95	8	433	95	8	433	155	2
432	96	8	433	96	1	433	156	2
432	97	1	433	97	1	433	157	2
432	98	1	433	98	1	433	158	2
432	99	1	433	99	1	433	159	2
432	100	4	433	100	4	434	94	8
432	101	4	433	101	4	434	95	8
432	102	3	433	102	4	434	96	1
432	103	1	433	103	1	434	97	1
432	104	2	433	104	3	434	98	1
432	105	2	433	105	2	434	99	1
432	106	2	433	106	3	434	100	4
432	107	4	433	107	3	434	101	4

East	North	LC	East	North	LC	East	North	LC
434	102	2	435	97	1	435	157	2
434	103	1	435	98	1	435	158	2
434	104	3	435	99	1	436	95	8
434	105	3	435	100	4	436	96	1
434	106	3	435	101	2	436	97	1
434	107	1	435	102	1	436	98	1
434	108	3	435	103	1	436	99	1
434	109	3	435	104	3	436	100	4
434	110	2	435	105	1	436	101	4
434	111	1	435	106	4	436	102	1
434	112	1	435	107	4	436	103	1
434	113	1	435	108	4	436	104	1
434	114	2	435	109	4	436	105	4
434	115	1	435	110	3	436	106	3
434	116	2	435	111	1	436	107	4
434	117	1	435	112	1	436	108	4
434	118	2	435	113	2	436	109	3
434	119	1	435	114	4	436	110	3
434	120	4	435	115	2	436	111	1
434	121	1	435	116	2	436	112	8
434	122	1	435	117	1	436	113	8
434	123	1	435	118	2	436	114	1
434	124	1	435	119	2	436	115	1
434	125	1	435	120	4	436	116	1
434	126	1	435	121	1	436	117	1
434	127	2	435	122	3	436	118	1
434	128	2	435	123	1	436	119	1
434	129	2	435	124	1	436	120	1
434	130	2	435	125	1	436	121	1
434	131	2	435	126	2	436	122	4
434	132	2	435	127	2	436	123	2
434	133	2	435	128	2	436	124	1
434	134	2	435	129	2	436	125	2
434	135	2	435	130	2	436	126	2
434	136	2	435	131	2	436	127	2
434	137	2	435	132	2	436	128	2
434	138	2	435	133	2	436	129	2
434	139	2	435	134	2	436	130	2
434	140	2	435	135	2	436	131	2
434	141	2	435	136	2	436	132	2
434	142	2	435	137	2	436	133	2
434	143	2	435	138	2	436	134	2
434	144	2	435	139	2	436	135	2
434	145	2	435	140	2	436	136	2
434	146	2	435	141	2	436	137	2
434	147	3	435	142	2	436	138	2
434	148	2	435	143	2	436	139	2
434	149	2	435	144	2	436	140	2
434	150	2	435	145	2	436	141	2
434	151	2	435	146	2	436	142	2
434	152	2	435	147	2	436	143	2
434	153	2	435	148	2	436	144	2
434	154	2	435	149	2	436	145	2
434	155	2	435	150	2	436	146	2
434	156	2	435	151	2	436	147	2
434	157	2	435	152	2	436	148	2
434	158	2	435	153	2	436	149	2
435	94	4	435	154	2	436	150	2
435	95	8	435	155	2	436	151	2
435	96	1	435	156	2	436	152	2

East	North	LC	East	North	LC	East	North	LC
436	153	2	437	149	2	438	145	2
436	154	2	437	150	2	438	146	2
436	155	2	437	151	2	438	147	2
436	156	2	437	152	2	438	148	2
436	157	2	437	153	2	438	149	2
436	158	2	437	154	2	438	150	2
437	95	8	437	155	2	438	151	2
437	96	7	437	156	2	438	152	2
437	97	1	437	157	2	438	153	2
437	98	1	437	158	2	438	154	2
437	99	1	438	95	8	438	155	2
437	100	4	438	96	8	438	156	2
437	101	4	438	97	1	438	157	2
437	102	4	438	98	1	438	158	2
437	103	1	438	99	1	439	95	4
437	104	1	438	100	4	439	96	8
437	105	1	438	101	2	439	97	1
437	106	3	438	102	8	439	98	1
437	107	3	438	103	4	439	99	1
437	108	3	438	104	1	439	100	2
437	109	3	438	105	1	439	101	8
437	110	1	438	106	1	439	102	8
437	111	8	438	107	3	439	103	4
437	112	8	438	108	3	439	104	4
437	113	8	438	109	1	439	105	4
437	114	1	438	110	2	439	106	1
437	115	1	438	111	8	439	107	2
437	116	2	438	112	8	439	108	2
437	117	2	438	113	2	439	109	1
437	118	2	438	114	1	439	110	3
437	119	2	438	115	2	439	111	8
437	120	4	438	116	2	439	112	8
437	121	3	438	117	2	439	113	1
437	122	3	438	118	2	439	114	4
437	123	2	438	119	4	439	115	4
437	124	2	438	120	4	439	116	1
437	125	2	438	121	1	439	117	1
437	126	2	438	122	1	439	118	1
437	127	2	438	123	2	439	119	2
437	128	2	438	124	1	439	120	2
437	129	2	438	125	2	439	121	1
437	130	2	438	126	2	439	122	1
437	131	2	438	127	2	439	123	1
437	132	2	438	128	2	439	124	1
437	133	2	438	129	2	439	125	2
437	134	2	438	130	2	439	126	2
437	135	2	438	131	2	439	127	2
437	136	2	438	132	2	439	128	2
437	137	2	438	133	2	439	129	2
437	138	2	438	134	2	439	130	2
437	139	2	438	135	2	439	131	2
437	140	2	438	136	2	439	132	2
437	141	2	438	137	2	439	133	2
437	142	2	438	138	2	439	134	2
437	143	2	438	139	2	439	135	2
437	144	2	438	140	2	439	136	2
437	145	2	438	141	2	439	137	2
437	146	2	438	142	2	439	138	2
437	147	2	438	143	2	439	139	2
437	148	2	438	144	2	439	140	2

East	North	LC	East	North	LC	East	North	LC
439	141	2	440	135	2	441	128	2
439	142	2	440	136	2	441	129	2
439	143	2	440	137	2	441	130	2
439	144	2	440	138	2	441	131	2
439	145	2	440	139	2	441	132	2
439	146	2	440	140	2	441	133	2
439	147	2	440	141	2	441	134	2
439	148	2	440	142	2	441	135	2
439	149	2	440	143	2	441	136	2
439	150	2	440	144	2	441	137	2
439	151	2	440	145	2	441	138	2
439	152	2	440	146	2	441	139	2
439	153	2	440	147	2	441	140	2
439	154	2	440	148	2	441	141	2
439	155	2	440	149	2	441	142	2
439	156	2	440	150	2	441	143	2
439	157	2	440	151	2	441	144	2
439	158	2	440	152	2	441	145	3
439	159	2	440	153	2	441	146	2
439	160	2	440	154	2	441	147	2
439	161	2	440	155	2	441	148	2
440	96	8	440	156	2	441	149	2
440	97	1	440	157	2	441	150	2
440	98	1	440	158	2	441	151	2
440	99	1	440	159	2	441	152	2
440	100	8	440	160	2	441	153	2
440	101	8	440	161	2	441	154	2
440	102	4	440	162	2	441	155	2
440	103	4	441	96	8	441	156	2
440	104	4	441	97	8	441	157	2
440	105	4	441	98	8	441	158	2
440	106	4	441	99	8	441	159	2
440	107	1	441	100	8	441	160	2
440	108	1	441	101	7	441	161	2
440	109	3	441	102	4	441	162	2
440	110	8	441	103	4	441	163	1
440	111	8	441	104	4	442	96	8
440	112	4	441	105	4	442	97	8
440	113	4	441	106	4	442	98	8
440	114	4	441	107	1	442	99	1
440	115	2	441	108	8	442	100	4
440	116	1	441	109	8	442	101	4
440	117	2	441	110	8	442	102	4
440	118	2	441	111	8	442	103	4
440	119	2	441	112	1	442	104	4
440	120	2	441	113	2	442	105	4
440	121	2	441	114	1	442	106	4
440	122	1	441	115	2	442	107	8
440	123	2	441	116	2	442	108	8
440	124	2	441	117	2	442	109	8
440	125	2	441	118	2	442	110	8
440	126	2	441	119	1	442	111	4
440	127	2	441	120	2	442	112	4
440	128	2	441	121	2	442	113	8
440	129	2	441	122	1	442	114	2
440	130	2	441	123	1	442	115	2
440	131	2	441	124	2	442	116	1
440	132	2	441	125	2	442	117	2
440	133	2	441	126	2	442	118	1
440	134	2	441	127	2	442	119	2

East	North	LC	East	North	LC	East	North	LC
442	120	1	443	114	8	444	110	4
442	121	1	443	115	8	444	111	4
442	122	2	443	116	1	444	112	8
442	123	1	443	117	1	444	113	8
442	124	2	443	118	1	444	114	4
442	125	2	443	119	2	444	115	1
442	126	2	443	120	1	444	116	1
442	127	2	443	121	2	444	117	2
442	128	2	443	122	2	444	118	2
442	129	2	443	123	2	444	119	4
442	130	2	443	124	2	444	120	2
442	131	2	443	125	2	444	121	2
442	132	2	443	126	2	444	122	2
442	133	2	443	127	2	444	123	2
442	134	2	443	128	2	444	124	2
442	135	2	443	129	2	444	125	2
442	136	2	443	130	2	444	126	2
442	137	2	443	131	2	444	127	2
442	138	2	443	132	2	444	128	2
442	139	2	443	133	2	444	129	2
442	140	2	443	134	2	444	130	2
442	141	2	443	135	2	444	131	2
442	142	2	443	136	2	444	132	2
442	143	2	443	137	2	444	133	2
442	144	2	443	138	2	444	134	2
442	145	2	443	139	2	444	135	2
442	146	2	443	140	2	444	136	2
442	147	2	443	141	2	444	137	2
442	148	2	443	142	2	444	138	2
442	149	2	443	143	2	444	139	2
442	150	2	443	144	2	444	140	2
442	151	2	443	145	2	444	141	2
442	152	2	443	146	2	444	142	2
442	153	2	443	147	2	444	143	2
442	154	2	443	148	2	444	144	2
442	155	2	443	149	2	444	145	2
442	156	2	443	150	2	444	146	2
442	157	2	443	151	2	444	147	2
442	158	2	443	152	2	444	148	2
442	159	2	443	153	2	444	149	2
442	160	2	443	154	2	444	150	2
442	161	2	443	155	2	444	151	2
442	162	2	443	156	2	444	152	2
442	163	1	443	157	2	444	153	2
443	97	8	443	158	2	444	154	2
443	98	8	443	159	2	444	155	2
443	99	1	443	160	2	444	156	2
443	100	4	443	161	1	444	157	2
443	101	4	443	162	2	444	158	2
443	102	4	444	97	4	444	159	1
443	103	4	444	98	8	444	160	1
443	104	4	444	99	1	444	161	2
443	105	1	444	100	4	444	162	2
443	106	8	444	101	4	445	98	8
443	107	8	444	102	4	445	99	1
443	109	8	444	103	4	445	100	4
443	110	8	444	104	4	445	101	4
443	111	8	444	105	8	445	102	4
443	112	8	444	106	8	445	103	4
443	113	8	444	109	7	445	104	1

East	North	LC	East	North	LC	East	North	LC
445	105	8	446	101	4	446	161	2
445	107	8	446	102	2	446	162	2
445	108	7	446	103	8	446	163	1
445	109	4	446	104	8	447	99	8
445	110	4	446	105	8	447	100	7
445	111	4	446	106	8	447	101	8
445	112	4	446	107	7	447	102	8
445	113	2	446	108	4	447	103	8
445	114	1	446	109	4	447	104	8
445	115	1	446	110	2	447	105	8
445	116	1	446	111	4	447	106	8
445	117	4	446	112	2	447	107	4
445	118	4	446	113	2	447	108	4
445	119	1	446	114	2	447	109	4
445	120	2	446	115	1	447	110	2
445	121	2	446	116	4	447	111	2
445	122	2	446	117	4	447	112	2
445	123	2	446	118	4	447	113	2
445	124	2	446	119	4	447	114	2
445	125	2	446	120	1	447	115	1
445	126	2	446	121	1	447	116	1
445	127	2	446	122	2	447	117	1
445	128	2	446	123	2	447	118	4
445	129	2	446	124	2	447	119	2
445	130	2	446	125	2	447	120	2
445	131	2	446	126	2	447	121	1
445	132	2	446	127	2	447	122	2
445	133	2	446	128	2	447	123	2
445	134	2	446	129	2	447	124	2
445	135	2	446	130	2	447	125	2
445	136	2	446	131	2	447	126	2
445	137	2	446	132	2	447	127	2
445	138	2	446	133	2	447	128	2
445	139	2	446	134	2	447	129	2
445	140	2	446	135	2	447	130	2
445	141	2	446	136	2	447	131	2
445	142	2	446	137	2	447	132	2
445	143	2	446	138	2	447	133	2
445	144	2	446	139	2	447	134	2
445	145	2	446	140	2	447	135	2
445	146	2	446	141	2	447	136	2
445	147	2	446	142	2	447	137	2
445	148	2	446	143	2	447	138	2
445	149	2	446	144	2	447	139	2
445	150	2	446	145	2	447	140	2
445	151	2	446	146	2	447	141	2
445	152	2	446	147	2	447	142	2
445	153	2	446	148	2	447	143	2
445	154	2	446	149	2	447	144	2
445	155	2	446	150	2	447	145	2
445	156	2	446	151	2	447	146	2
445	157	2	446	152	2	447	147	2
445	158	2	446	153	2	447	148	2
445	159	2	446	154	2	447	149	2
445	160	2	446	155	2	447	150	2
445	161	1	446	156	2	447	151	2
445	162	2	446	157	2	447	152	2
446	98	8	446	158	1	447	153	2
446	99	8	446	159	1	447	154	2
446	100	4	446	160	2	447	155	2

East	North	LC	East	North	LC	East	North	LC
447	156	2	448	154	2	449	154	2
447	157	2	448	155	2	449	155	2
447	158	2	448	156	2	449	156	2
447	159	1	448	157	2	449	157	2
447	160	1	448	158	1	449	158	1
447	161	2	448	159	1	449	159	1
447	162	1	448	160	1	449	160	1
447	163	1	448	161	1	449	161	1
448	101	8	448	162	1	449	162	2
448	102	8	448	163	1	449	163	1
448	104	8	449	104	7	450	103	8
448	105	8	449	105	8	450	104	7
448	106	8	449	106	8	450	105	4
448	107	8	449	107	8	450	106	4
448	108	8	449	108	8	450	107	4
448	109	8	449	109	8	450	108	2
448	110	2	449	110	8	450	109	4
448	111	2	449	111	2	450	110	8
448	112	2	449	112	2	450	111	8
448	113	2	449	113	2	450	112	2
448	114	1	449	114	1	450	113	2
448	115	1	449	115	1	450	114	1
448	116	1	449	116	1	450	115	1
448	117	1	449	117	1	450	116	1
448	118	2	449	118	2	450	117	1
448	119	2	449	119	2	450	118	2
448	120	1	449	120	1	450	119	2
448	121	2	449	121	2	450	120	1
448	122	2	449	122	2	450	121	2
448	123	2	449	123	2	450	122	2
448	124	2	449	124	2	450	123	2
448	125	2	449	125	2	450	124	2
448	126	2	449	126	2	450	125	2
448	127	2	449	127	2	450	126	2
448	128	2	449	128	2	450	127	2
448	129	2	449	129	2	450	128	2
448	130	2	449	130	2	450	129	2
448	131	2	449	131	2	450	130	2
448	132	2	449	132	2	450	131	2
448	133	2	449	133	2	450	132	2
448	134	2	449	134	2	450	133	2
448	135	2	449	135	2	450	134	2
448	136	2	449	136	2	450	135	2
448	137	2	449	137	2	450	136	2
448	138	2	449	138	2	450	137	2
448	139	2	449	139	2	450	138	2
448	140	2	449	140	2	450	139	2
448	141	2	449	141	2	450	140	2
448	142	2	449	142	2	450	141	2
448	143	2	449	143	2	450	142	2
448	144	2	449	144	2	450	143	2
448	145	2	449	145	2	450	144	2
448	146	2	449	146	2	450	145	2
448	147	2	449	147	2	450	146	2
448	148	2	449	148	2	450	147	2
448	149	2	449	149	2	450	148	2
448	150	2	449	150	2	450	149	2
448	151	2	449	151	2	450	150	2
448	152	2	449	152	2	450	151	2
448	153	2	449	153	2	450	152	2



East	North	LC	East	North	LC	East	North	LC
450	153	2	451	153	2	452	151	2
450	154	2	451	154	2	452	152	2
450	155	2	451	155	2	452	153	2
450	156	2	451	156	2	452	154	2
450	157	2	451	157	2	452	155	2
450	158	2	451	158	2	452	156	2
450	159	1	451	159	1	452	157	2
450	160	1	451	160	1	452	158	2
450	161	1	451	161	1	452	159	1
450	162	2	451	162	2	452	160	1
451	103	7	451	163	2	452	161	1
451	104	4	452	102	8	452	162	2
451	105	4	452	103	7	452	163	2
451	106	4	452	104	4	453	102	7
451	107	4	452	105	4	453	103	4
451	108	2	452	106	4	453	104	4
451	109	2	452	107	4	453	105	4
451	110	4	452	108	1	453	106	4
451	111	8	452	109	2	453	107	4
451	112	8	452	110	2	453	108	1
451	113	8	452	111	8	453	109	1
451	114	1	452	112	1	453	110	1
451	115	1	452	113	1	453	111	1
451	116	1	452	114	1	453	112	1
451	117	1	452	115	1	453	113	2
451	118	2	452	116	1	453	114	2
451	119	1	452	117	2	453	115	1
451	120	2	452	118	2	453	116	1
451	121	2	452	119	2	453	117	1
451	122	2	452	120	2	453	118	1
451	123	2	452	121	2	453	119	2
451	124	2	452	122	2	453	120	2
451	125	2	452	123	2	453	121	2
451	126	2	452	124	2	453	122	2
451	127	2	452	125	2	453	123	2
451	128	2	452	126	2	453	124	2
451	129	2	452	127	2	453	125	2
451	130	2	452	128	2	453	126	2
451	131	2	452	129	2	453	127	2
451	132	2	452	130	2	453	128	2
451	133	2	452	131	2	453	129	2
451	134	2	452	132	2	453	130	2
451	135	2	452	133	2	453	131	2
451	136	2	452	134	2	453	132	2
451	137	2	452	135	2	453	133	2
451	138	2	452	136	2	453	134	2
451	139	2	452	137	2	453	135	2
451	140	2	452	138	2	453	136	2
451	141	2	452	139	2	453	137	2
451	142	2	452	140	2	453	138	2
451	143	2	452	141	2	453	139	2
451	144	2	452	142	2	453	140	2
451	145	2	452	143	2	453	141	2
451	146	2	452	144	2	453	142	2
451	147	2	452	145	2	453	143	2
451	148	2	452	146	2	453	144	2
451	149	2	452	147	2	453	145	2
451	150	2	452	148	2	453	146	2
451	151	2	452	149	2	453	147	2
451	152	2	452	150	2	453	148	2

East	North	LC	East	North	LC	East	North	LC
453	149	2	454	147	2	455	144	2
453	150	2	454	148	2	455	145	2
453	151	2	454	149	2	455	146	2
453	152	2	454	150	2	455	147	2
453	153	2	454	151	2	455	148	2
453	154	2	454	152	2	455	149	2
453	155	2	454	153	2	455	150	2
453	156	2	454	154	2	455	151	2
453	157	2	454	155	2	455	152	2
453	158	2	454	156	2	455	153	2
453	159	1	454	157	2	455	154	2
453	160	1	454	158	1	455	155	2
453	161	1	454	159	1	455	156	2
453	162	2	454	160	1	455	157	2
454	101	7	454	161	1	455	158	1
454	102	7	454	162	2	455	159	1
454	103	4	455	100	8	455	160	1
454	104	2	455	101	7	455	161	1
454	105	2	455	102	4	455	162	2
454	106	1	455	103	4	456	99	8
454	107	4	455	104	4	456	100	8
454	108	2	455	105	4	456	101	4
454	109	2	455	106	4	456	102	4
454	110	1	455	107	2	456	103	4
454	111	1	455	108	1	456	104	4
454	112	2	455	109	2	456	105	4
454	113	2	455	110	1	456	106	4
454	114	2	455	111	2	456	107	1
454	115	1	455	112	2	456	108	2
454	116	1	455	113	2	456	109	2
454	117	1	455	114	2	456	110	2
454	118	2	455	115	2	456	111	2
454	119	2	455	116	1	456	112	2
454	120	2	455	117	2	456	113	2
454	121	2	455	118	2	456	114	2
454	122	2	455	119	2	456	115	2
454	123	2	455	120	2	456	116	1
454	124	2	455	121	2	456	117	2
454	125	2	455	122	2	456	118	2
454	126	2	455	123	2	456	119	2
454	127	2	455	124	2	456	120	2
454	128	2	455	125	2	456	121	2
454	129	2	455	126	2	456	122	2
454	130	2	455	127	2	456	123	2
454	131	2	455	128	2	456	124	2
454	132	2	455	129	2	456	125	2
454	133	2	455	130	2	456	126	2
454	134	2	455	131	2	456	127	2
454	135	2	455	132	2	456	128	2
454	136	2	455	133	2	456	129	2
454	137	2	455	134	2	456	130	2
454	138	2	455	135	2	456	131	2
454	139	2	455	136	2	456	132	2
454	140	2	455	137	2	456	133	2
454	141	2	455	138	2	456	134	2
454	142	2	455	139	2	456	135	2
454	143	2	455	140	2	456	136	2
454	144	2	455	141	2	456	137	2
454	145	2	455	142	2	456	138	2
454	146	2	455	143	2	456	139	2

East	North	LC	East	North	LC	East	North	LC
459	126	2	460	121	2	461	117	2
459	127	2	460	122	2	461	118	2
459	128	2	460	123	2	461	119	2
459	129	2	460	124	2	461	120	2
459	130	2	460	125	2	461	121	2
459	131	2	460	126	2	461	122	2
459	132	2	460	127	2	461	123	2
459	133	2	460	128	2	461	124	2
459	134	2	460	129	2	461	125	2
459	135	2	460	130	2	461	126	2
459	136	2	460	131	2	461	127	2
459	137	2	460	132	2	461	128	2
459	138	2	460	133	2	461	129	2
459	139	2	460	134	2	461	130	2
459	140	2	460	135	2	461	131	2
459	141	2	460	136	2	461	132	2
459	142	2	460	137	2	461	133	2
459	143	2	460	138	2	461	134	2
459	144	2	460	139	2	461	135	2
459	145	2	460	140	2	461	136	2
459	146	2	460	141	2	461	137	2
459	147	2	460	142	2	461	138	2
459	148	2	460	143	2	461	139	2
459	149	2	460	144	2	461	140	2
459	150	2	460	145	2	461	141	2
459	151	2	460	146	2	461	142	2
459	152	2	460	147	2	461	143	2
459	153	2	460	148	2	461	144	2
459	154	2	460	149	2	461	145	2
459	155	2	460	150	2	461	146	2
459	156	1	460	151	2	461	147	2
459	157	2	460	152	2	461	148	2
459	158	1	460	153	2	461	149	2
459	159	2	460	154	2	461	150	2
459	160	2	460	155	2	461	151	2
459	161	2	460	156	1	461	152	2
460	97	8	460	157	1	461	153	2
460	98	8	460	158	1	461	154	2
460	99	8	460	159	1	461	155	2
460	100	8	460	160	1	461	156	2
460	101	8	460	161	2	461	157	1
460	102	8	461	97	8	461	158	1
460	103	8	461	98	8	461	159	1
460	104	7	461	99	8	461	160	1
460	105	8	461	100	8	461	161	2
460	106	2	461	101	8	462	98	8
460	107	2	461	102	4	462	99	8
460	108	2	461	104	8	462	100	8
460	109	1	461	105	2	462	101	8
460	110	2	461	106	2	462	104	8
460	111	2	461	107	2	462	105	8
460	112	2	461	108	2	462	106	2
460	113	2	461	109	2	462	107	2
460	114	2	461	110	2	462	108	2
460	115	2	461	111	2	462	109	1
460	116	2	461	112	2	462	110	2
460	117	2	461	113	2	462	111	1
460	118	2	461	114	2	462	112	2
460	119	2	461	115	2	462	113	2
460	120	2	461	116	2	462	114	2

East	North	LC	East	North	LC	East	North	LC
462	115	2	463	108	2	464	100	4
462	116	2	463	109	1	464	101	8
462	117	2	463	110	1	464	102	8
462	118	2	463	111	1	464	103	8
462	119	2	463	112	2	464	104	8
462	120	2	463	113	2	464	105	2
462	121	2	463	114	2	464	106	2
462	122	2	463	115	2	464	107	2
462	123	2	463	116	2	464	108	2
462	124	2	463	117	2	464	109	2
462	125	2	463	118	2	464	110	2
462	126	2	463	119	2	464	111	2
462	127	2	463	120	2	464	112	2
462	128	2	463	121	2	464	113	2
462	129	2	463	122	2	464	114	2
462	130	2	463	123	2	464	115	2
462	131	2	463	124	2	464	116	2
462	132	2	463	125	2	464	117	2
462	133	2	463	126	2	464	118	2
462	134	2	463	127	2	464	119	2
462	135	2	463	128	2	464	120	2
462	136	2	463	129	2	464	121	2
462	137	2	463	130	2	464	122	2
462	138	2	463	131	2	464	123	2
462	139	2	463	132	2	464	124	2
462	140	2	463	133	2	464	125	2
462	141	2	463	134	2	464	126	2
462	142	2	463	135	2	464	127	2
462	143	2	463	136	2	464	128	2
462	144	2	463	137	2	464	129	2
462	145	2	463	138	2	464	130	2
462	146	2	463	139	2	464	131	2
462	147	2	463	140	2	464	132	2
462	148	2	463	141	2	464	133	2
462	149	2	463	142	2	464	134	2
462	150	2	463	143	2	464	135	2
462	151	2	463	144	2	464	136	2
462	152	2	463	145	2	464	137	2
462	153	2	463	146	2	464	138	2
462	154	2	463	147	2	464	139	2
462	155	1	463	148	2	464	140	2
462	156	2	463	149	2	464	141	2
462	157	1	463	150	2	464	142	2
462	158	1	463	151	2	464	143	2
462	159	1	463	152	2	464	144	2
462	160	1	463	153	2	464	145	2
462	161	2	463	154	2	464	146	2
462	162	2	463	155	1	464	147	2
462	163	2	463	156	2	464	148	2
462	164	2	463	157	1	464	149	2
463	98	8	463	158	1	464	150	2
463	99	8	463	159	1	464	151	2
463	100	8	463	160	1	464	152	2
463	101	8	463	161	2	464	153	2
463	102	8	463	162	2	464	154	1
463	103	8	463	163	2	464	155	1
463	104	8	463	164	2	464	156	1
463	105	8	464	97	8	464	157	1
463	106	2	464	98	8	464	158	1
463	107	2	464	99	4	464	159	1

East	North	LC	East	North	LC	East	North	LC
464	160	1	465	152	2	466	146	2
464	161	1	465	153	2	466	147	2
464	162	2	465	154	1	466	148	2
464	163	1	465	155	1	466	149	2
464	164	2	465	156	1	466	150	2
465	97	4	465	157	1	466	151	2
465	98	8	465	158	1	466	152	2
465	99	4	465	159	1	466	153	1
465	100	4	465	160	1	466	154	1
465	101	4	465	161	1	466	155	1
465	102	4	465	162	1	466	156	1
465	103	2	465	163	2	466	157	1
465	104	8	466	98	8	466	158	1
465	105	2	466	99	4	466	159	1
465	106	2	466	100	4	466	160	1
465	107	2	466	101	4	466	161	1
465	108	2	466	102	4	466	162	2
465	109	2	466	103	2	467	98	8
465	110	2	466	104	8	467	99	8
465	111	2	466	105	4	467	100	8
465	112	2	466	106	2	467	101	8
465	113	2	466	107	1	467	102	8
465	114	2	466	108	2	467	103	8
465	115	2	466	109	2	467	104	8
465	116	2	466	110	1	467	105	2
465	117	2	466	111	2	467	106	2
465	118	2	466	112	2	467	107	2
465	119	2	466	113	2	467	108	2
465	120	2	466	114	2	467	109	2
465	121	2	466	115	2	467	110	2
465	122	2	466	116	2	467	111	1
465	123	2	466	117	2	467	112	1
465	124	2	466	118	2	467	113	2
465	125	2	466	119	2	467	114	2
465	126	2	466	120	2	467	115	2
465	127	2	466	121	2	467	116	2
465	128	2	466	122	2	467	117	2
465	129	2	466	123	2	467	118	2
465	130	2	466	124	2	467	119	2
465	131	2	466	125	2	467	120	2
465	132	2	466	126	2	467	121	2
465	133	2	466	127	2	467	122	2
465	134	2	466	128	2	467	123	2
465	135	2	466	129	2	467	124	2
465	136	2	466	130	2	467	125	2
465	137	2	466	131	2	467	126	2
465	138	2	466	132	2	467	127	2
465	139	2	466	133	2	467	128	2
465	140	2	466	134	2	467	129	2
465	141	2	466	135	2	467	130	2
465	142	2	466	136	2	467	131	2
465	143	2	466	137	2	467	132	2
465	144	2	466	138	2	467	133	2
465	145	2	466	139	2	467	134	2
465	146	2	466	140	2	467	135	2
465	147	2	466	141	2	467	136	2
465	148	2	466	142	2	467	137	2
465	149	2	466	143	2	467	138	2
465	150	2	466	144	2	467	139	2
465	151	2	466	145	2	467	140	2

East	North	LC	East	North	LC	East	North	LC
467	141	2	468	138	2	469	135	2
467	142	2	468	139	2	469	136	2
467	143	2	468	140	2	469	137	2
467	144	2	468	141	2	469	138	2
467	145	2	468	142	2	469	139	2
467	146	2	468	143	2	469	140	2
467	147	2	468	144	2	469	141	2
467	148	2	468	145	2	469	142	2
467	149	2	468	146	2	469	143	2
467	150	2	468	147	2	469	144	2
467	151	2	468	148	2	469	145	2
467	152	1	468	149	2	469	146	2
467	153	1	468	150	2	469	147	2
467	154	1	468	151	2	469	148	2
467	155	1	468	152	1	469	149	2
467	156	1	468	153	1	469	150	2
467	157	2	468	154	4	469	151	2
467	158	2	468	155	1	469	152	1
467	159	1	468	156	1	469	153	1
467	160	1	468	157	2	469	154	2
467	161	1	468	158	2	469	155	4
467	162	1	468	159	2	469	156	4
468	98	8	468	160	1	469	157	2
468	99	8	468	161	1	469	158	2
468	100	8	468	162	1	469	159	2
468	103	8	469	98	7	469	160	2
468	104	8	469	99	7	469	161	1
468	105	8	469	100	8	469	162	1
468	106	2	469	103	8	470	98	7
468	107	2	469	104	8	470	99	8
468	108	2	469	105	8	470	100	8
468	109	2	469	106	2	470	103	8
468	110	2	469	107	2	470	104	8
468	111	2	469	108	2	470	105	8
468	112	2	469	109	2	470	106	1
468	113	2	469	110	2	470	107	4
468	114	2	469	111	2	470	108	4
468	115	2	469	112	2	470	109	1
468	116	2	469	113	2	470	110	2
468	117	2	469	114	2	470	111	2
468	118	2	469	115	2	470	112	2
468	119	2	469	116	2	470	113	2
468	120	2	469	117	2	470	114	2
468	121	2	469	118	2	470	115	2
468	122	2	469	119	2	470	116	2
468	123	2	469	120	2	470	117	2
468	124	2	469	121	2	470	118	2
468	125	2	469	122	2	470	119	2
468	126	2	469	123	2	470	120	2
468	127	2	469	124	2	470	121	2
468	128	2	469	125	2	470	122	2
468	129	2	469	126	2	470	123	2
468	130	2	469	127	2	470	124	2
468	131	2	469	128	2	470	125	2
468	132	2	469	129	2	470	126	2
468	133	2	469	130	2	470	127	2
468	134	2	469	131	2	470	128	2
468	135	2	469	132	2	470	129	2
468	136	2	469	133	2	470	130	2
468	137	2	469	134	2	470	131	2

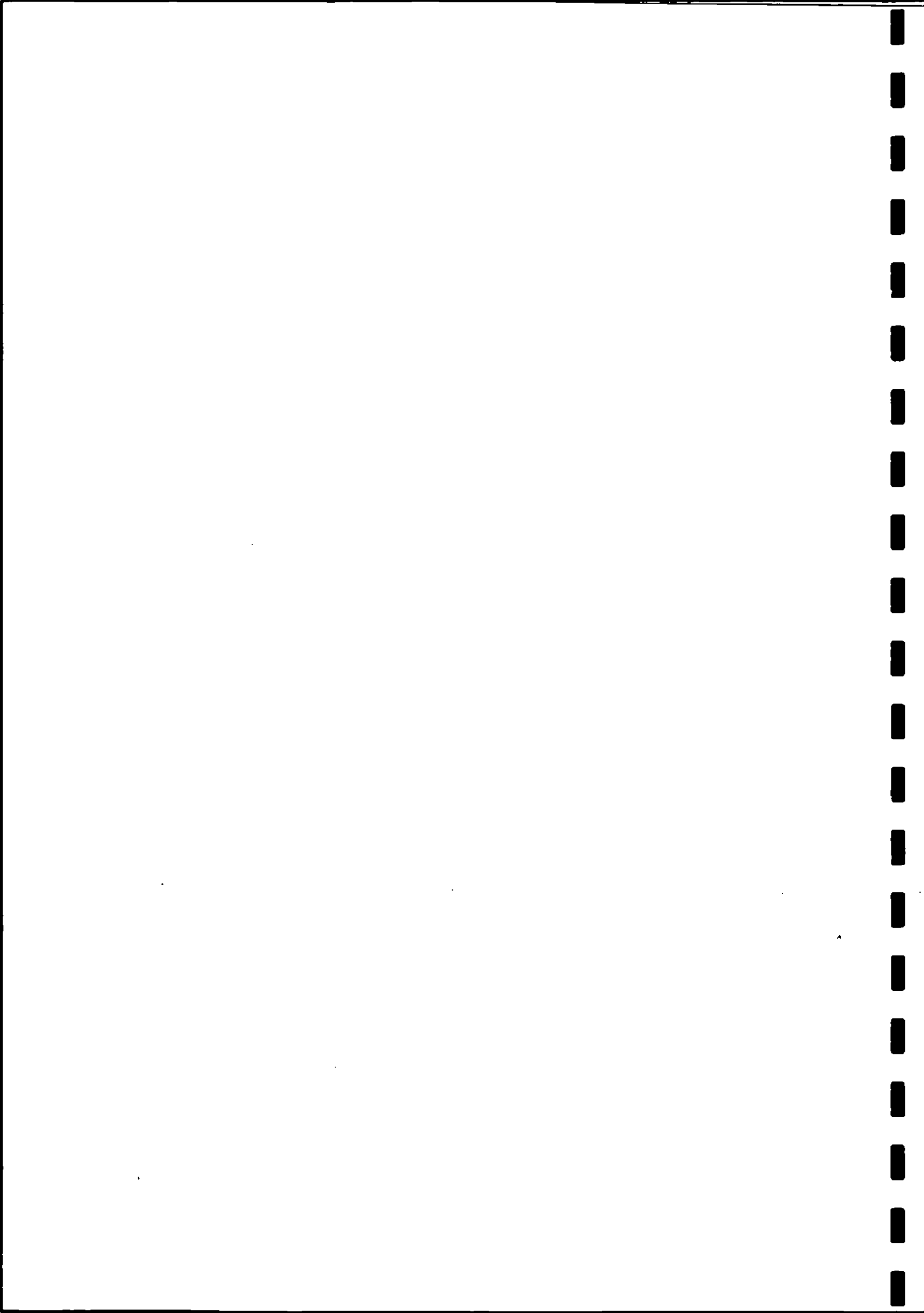
East	North	LC	East	North	LC	East	North	LC
470	132	2	471	127	2	472	122	1
470	133	2	471	128	2	472	123	2
470	134	2	471	129	2	472	124	1
470	135	2	471	130	2	472	125	1
470	136	2	471	131	2	472	126	2
470	137	2	471	132	2	472	127	2
470	138	2	471	133	2	472	128	2
470	139	2	471	134	2	472	129	2
470	140	2	471	135	2	472	130	2
470	141	2	471	136	2	472	131	2
470	142	2	471	137	2	472	132	2
470	143	2	471	138	2	472	133	2
470	144	2	471	139	2	472	134	2
470	145	2	471	140	2	472	135	2
470	146	2	471	141	2	472	136	1
470	147	2	471	142	2	472	137	1
470	148	2	471	143	2	472	138	2
470	149	2	471	144	2	472	139	2
470	150	2	471	145	2	472	140	2
470	151	2	471	146	2	472	141	2
470	152	1	471	147	2	472	142	2
470	153	1	471	148	2	472	143	2
470	154	1	471	149	2	472	144	2
470	155	4	471	150	2	472	145	2
470	156	4	471	151	2	472	146	2
470	157	2	471	152	2	472	147	2
470	158	2	471	153	1	472	148	2
470	159	1	471	154	1	472	149	2
470	160	2	471	155	1	472	150	2
470	161	2	471	156	2	472	151	2
470	162	2	471	157	1	472	152	2
471	98	7	471	158	1	472	153	1
471	99	4	471	159	1	472	154	1
471	100	8	471	160	2	472	155	1
471	101	8	471	161	2	472	156	2
471	102	8	471	162	2	472	157	2
471	103	8	472	98	8	472	158	2
471	104	8	472	99	8	472	159	1
471	105	2	472	100	8	472	160	2
471	106	4	472	101	8	472	161	2
471	107	4	472	102	4	472	162	2
471	108	1	472	103	8	473	98	8
471	109	1	472	104	8	473	99	8
471	110	1	472	105	8	473	100	8
471	111	2	472	106	4	473	101	8
471	112	2	472	107	4	473	102	8
471	113	2	472	108	2	473	103	8
471	114	2	472	109	2	473	104	8
471	115	2	472	110	2	473	105	8
471	116	2	472	111	2	473	106	4
471	117	2	472	112	2	473	107	2
471	118	2	472	113	2	473	108	1
471	119	2	472	114	2	473	109	4
471	120	2	472	115	2	473	110	2
471	121	2	472	116	2	473	111	2
471	122	2	472	117	2	473	112	2
471	123	2	472	118	2	473	113	2
471	124	1	472	119	2	473	114	2
471	125	2	472	120	2	473	115	2
471	126	2	472	121	2	473	116	2

East	North	LC	East	North	LC	East	North	LC
473	117	2	474	119	2	475	131	2
473	118	2	474	120	2	475	132	2
473	119	2	474	121	1	475	133	2
473	120	1	474	122	1	475	134	1
473	121	1	474	123	1	475	135	2
473	122	1	474	124	2	475	136	2
473	123	2	474	125	2	475	137	2
473	124	1	474	126	2	475	138	2
473	125	2	474	127	2	475	139	2
473	126	1	474	128	1	475	140	2
473	127	2	474	129	2	475	141	1
473	128	2	474	130	2	475	142	2
473	129	2	474	131	2	475	143	2
473	130	2	474	132	2	475	144	2
473	131	2	474	133	2	475	145	2
473	132	2	474	134	2	475	146	2
473	133	2	474	135	2	475	147	2
473	134	2	474	136	2	475	148	2
473	135	2	474	137	2	475	149	2
473	136	2	474	138	2	475	150	1
473	137	2	474	139	2	475	151	2
473	138	2	474	140	1	475	152	2
473	139	2	474	141	1	475	153	2
473	140	2	474	142	2	475	154	1
473	141	2	474	143	2	475	155	2
473	142	2	474	144	2	475	156	1
473	143	2	474	145	2	475	157	2
473	144	2	474	146	2	475	158	2
473	145	2	474	147	2	475	159	2
473	146	2	474	148	2	475	160	1
473	147	2	474	149	2	475	161	2
473	148	2	474	150	2	475	162	1
473	149	2	474	151	1	476	121	2
473	150	2	474	152	2	476	122	1
473	151	2	474	153	2	476	123	1
473	152	2	474	154	1	476	124	1
473	153	2	474	155	2	476	125	1
473	154	1	474	156	2	476	126	1
473	155	2	474	157	2	476	127	1
473	156	2	474	158	2	476	128	1
473	157	2	474	159	2	476	129	1
473	158	2	474	160	1	476	130	1
473	159	2	474	161	1	476	131	2
473	160	1	474	162	2	476	132	2
473	161	1	475	98	8	476	133	1
473	162	2	475	99	8	476	134	2
474	97	8	475	107	4	476	135	1
474	98	8	475	114	2	476	136	1
474	99	8	475	119	2	476	137	1
474	102	8	475	120	2	476	138	2
474	103	8	475	121	1	476	139	2
474	104	8	475	122	1	476	140	2
474	105	8	475	123	2	476	141	2
474	106	4	475	124	1	476	142	1
474	107	4	475	125	2	476	143	2
474	108	1	475	126	2	476	144	2
474	114	2	475	127	2	476	145	2
474	115	2	475	128	2	476	146	2
474	117	2	475	129	1	476	147	2
474	118	2	475	130	1	476	148	2



East	North	LC	East	North	LC	East	North	LC
476	149	2	478	133	2	479	158	2
476	150	1	478	134	2	479	159	2
476	151	2	478	135	2	479	160	2
476	152	1	478	136	2	479	161	2
476	153	1	478	137	2	480	128	2
476	154	1	478	138	2	480	129	1
476	155	1	478	139	2	480	130	2
476	156	2	478	140	2	480	131	2
476	157	2	478	141	2	480	132	1
476	158	2	478	142	2	480	133	2
476	159	2	478	143	2	480	134	2
476	160	1	478	144	2	480	135	2
476	161	2	478	145	2	480	136	2
476	162	2	478	146	2	480	137	2
477	123	1	478	147	2	480	138	2
477	125	2	478	148	2	480	139	2
477	126	1	478	149	1	480	140	2
477	127	1	478	150	1	480	141	2
477	128	1	478	151	1	480	142	2
477	129	1	478	152	2	480	143	2
477	130	2	478	153	1	480	144	2
477	131	2	478	154	1	480	145	2
477	132	2	478	155	2	480	146	2
477	133	2	478	156	2	480	147	2
477	134	1	478	157	2	480	148	2
477	135	2	478	158	2	480	149	2
477	136	1	478	159	2	480	150	2
477	137	2	478	160	2	480	151	2
477	138	2	478	161	2	480	152	2
477	139	2	479	127	2	480	153	1
477	140	2	479	128	1	480	154	1
477	141	2	479	129	2	480	155	1
477	142	1	479	130	2	480	156	1
477	143	2	479	131	1	480	157	2
477	144	2	479	132	2	480	158	2
477	145	2	479	133	2	480	159	1
477	146	2	479	134	2	480	160	2
477	147	2	479	135	2	480	161	2
477	148	2	479	136	2	481	131	2
477	149	2	479	137	2	481	132	2
477	150	1	479	138	2	481	133	2
477	151	1	479	139	3	481	134	2
477	152	1	479	140	2	481	135	2
477	153	1	479	141	2	481	136	2
477	154	4	479	142	2	481	137	3
477	155	2	479	143	1	481	138	3
477	156	2	479	144	2	481	139	2
477	157	2	479	145	3	481	140	2
477	158	2	479	146	2	481	141	2
477	159	2	479	147	2	481	142	2
477	160	1	479	148	2	481	143	2
477	161	2	479	149	1	481	148	2
477	162	1	479	150	1	481	149	2
478	126	2	479	151	2	481	150	2
478	127	2	479	152	2	481	151	2
478	128	1	479	153	1	481	152	2
478	129	2	479	154	1	481	153	2
478	130	1	479	155	2	481	154	1
478	131	2	479	156	1	481	155	1
478	132	2	479	157	2	481	156	1

East	North	LC	East	North	LC
481	157	2	484	154	1
481	158	2	484	155	1
481	159	2	484	156	2
481	160	2	484	157	4
481	161	2	484	158	2
482	130	2	484	159	2
482	131	2	484	160	1
482	132	2	485	132	2
482	133	2	485	133	2
482	134	2	485	134	2
482	135	2	485	135	2
482	136	2	485	136	2
482	137	2	485	150	2
482	138	2	485	151	2
482	150	2	485	152	1
482	151	2	485	153	1
482	152	2	485	154	1
482	153	2	485	155	1
482	154	1	485	156	1
482	155	1	485	157	2
482	156	1	485	158	2
482	157	4	485	159	2
482	158	2	486	132	2
482	159	2	486	133	2
482	160	2	486	134	2
482	161	1	486	135	2
483	130	1	486	149	1
483	131	2	486	150	2
483	132	2	486	151	2
483	133	2	486	152	2
483	134	2	486	153	2
483	135	2	486	154	1
483	136	2	486	155	1
483	137	2	486	156	2
483	138	2	486	157	4
483	139	3	487	135	2
483	150	2	487	149	4
483	151	1	487	150	2
483	152	2	487	151	2
483	153	2	487	152	2
483	154	1	487	153	2
483	155	1	487	154	2
483	156	1	487	155	2
483	157	2	487	156	1
483	158	2	487	157	1
483	159	2	488	151	1
483	160	2	488	152	1
484	130	2	488	153	2
484	131	1			
484	132	2			
484	133	2			
484	134	2			
484	135	2			
484	136	2			
484	137	2			
484	138	2			
484	150	2			
484	151	2			
484	152	1			
484	153	1			





# Library Service

To: **Chief Librarian**  
**ITE Merlewood**

TFSD13

**Details of a new publication for addition to the ~~TFSD13~~ database**

1. Subproject number T
  2. Author(s)
  3. Date
  4. Title
  5. Has this publication been refereed? Yes / No
- If 4 is title of a chapter, go to 8*  
*If 4 is title of a contract report, go to 13*
6. Journal
  7. Vol. and page nos
  8. Book title
  9. Is 8 the proceedings of a conference or symposium? Yes/No
  10. Editor(s)
  11. Publisher
  12. Page nos of chapter
  13. Customer
  14. Disclosure Please indicate category and sign statement overleaf

**Please attach, or forward later, one reprint/photocopy of a publication or one copy of a contract report. A reprint/photocopy (of publication, not contract reports) should be given to your Station Librarian.**

# Library Service

**A** Must not be released: *STRICTLY CONFIDENTIAL*

**B** Must be referred to the customer for written approval

Contact name:

Address:

Telephone number:

**C** Must be referred to the author

**D** May be lent or photocopied without the need to seek approval

Signed:

D. C. Hume

Date:

17/8/93